

# SNOW REMOVING MACHINE

Patent Number: SU751891  
 Publication date: 1980-07-30  
 Inventor(s): DATUNASHVILI OMAR S.; VOLOKHONSKIY SERGEY A.; SOROKA VALERIY P.; ZEMLYAKOVA GALINA YU  
 Applicant(s): DOROZH P I NII (SU)  
 Requested Patent: ☐ SU751891  
 Application Number: SU19782703509 19781228  
 Priority Number(s): SU19782703509 19781228  
 IPC Classification: E01H5/06  
 EC Classification:  
 Equivalents:

## Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2

ROAD = ★ Q41 D3459 D/15 ★ SU-751-891  
 Dry and wet snow plough with knives fitted to blades - has hollow elastic mounting elements communicating through reverse valves with compressed air reservoir

ROAD RES INST 28.12.78-SU-703509

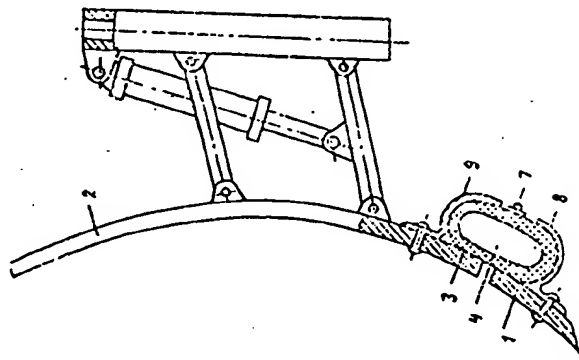
(30.07.80) E01h-05/06

28.12.78 as 703509 (2pp1462)

The machine consists of knives (1) fixed on blade (2) by hollow elastic shaped elements (3). The cavity (4) of each of the elastic elements is closed and communicates through reverse valves (6) with the air receiver (5) on the vehicle and through the safety valves (7) with the atmosphere. Each element is joined to the knife and blade by half casings (8,9).

On encountering an obstacle, the knives (1) and half casings (8) joined to elastic elements (3) move out of initial position, compressing elements (3), while the position of blade (2) and the half casings (9) attached to it and also to elements (3) remains unchanged.

Compressing the elements (3) drives air out of the safety valves (7) into the atmosphere. Once the knives (1) have cleared the obstacle, the reverse valves (6) act and the compressor (10) supplies air through receiver (5) into the elements' (3) cavities. Bul.28/30.7.80



Союз Советский  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 751891

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 28.12.78 (21) 2703509/29-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 30.07.80. Бюллетень № 28

(45) Дата опубликования описания 30.07.80

(51) М. Кл.<sup>3</sup>  
E 01H 5/06

(53) УДК 768.5.024.  
.144.55  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Г. Ю. Землякова, В. П. Сорока, О. С. Датунашвили  
и С. А. Волохонский

(71) Заявитель

Государственный дорожный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт

## (54) СНЕГООЧИСТИТЕЛЬНАЯ МАШИНА

1

Изобретение относится к устройствам для удаления снега при помощи бесприводных элементов, в частности к плужным снегоочистителям, используемым для очистки как уплотненного сухого, так и влажного снега.

Известна снегоочистительная машина, содержащая базовое шасси, закрепленные на нем отвал с ножами, соединенными с отвалом при помощи полых эластичных профильных элементов, и рессивер с приводом [1].

Недостатком известной снегоочистительной машины является то, что при встрече ножей отвала с препятствием увеличивается усилие, которое передается на отвал, механизм подвески и базовое шасси. Кроме того, возникающее усилие вызывает необходимость работы снегоочистителя с повышенным тяговым усилием, что снижает рабочую скорость. Указанные недостатки снижают надежность работы снегоочистителя при переезде отвала через препятствие.

Цель изобретения — повышение надежности работы машины при переезде отвала через препятствия.

Для достижения указанной цели снегоочистительная машина снабжена обратными и предохранительными клапанами, причем обратные клапаны установлены между

2

упомянутыми рессивером и профильными элементами, а предохранительные клапаны сообщают полости эластичных профильных элементов с атмосферой.

На фиг. 1 изображена снегоочистительная машина, общий вид; на фиг. 2 — функциональная схема эластичных профильных элементов.

Предложенная снегоочистительная машина состоит из ножей 1, закрепленных на отвале 2 при помощи полых эластичных профильных элементов 3. Полость 4 каждого из эластичных элементов выполнена замкнутой и сообщается с установленным на снегоочистителе воздушным рессивером 5 при помощи обратных клапанов 6, а при помощи предохранительных клапанов 7 — с атмосферой.

Каждый элемент соединен с ножом и отвалом посредством полукожухов 8 и 9.

Работает машина следующим образом.

При наезде на препятствие ножи 1 вместе с жестко закрепленными на них полукожухами 8, соединенными с эластичными профильными элементами 3, отклоняются от первоначального положения и сжимают элементы 3. При этом положение отвала 2 вместе с жестко закрепленными на нем полукожухами 9, которые также соединены с элементами 3, остается неизменным. Сжимаясь, эластичные элементы 3 выталкивают

воздух через предохранительные клапаны 7 в атмосферу. После того, как ножи 1 минуют препятствие, срабатывают обратные клапаны 6, и воздух компрессором 10 через ресивер 5 подается в замкнутые полости элементов 3.

Возникающие при переезде препятствий продольные усилия на отклоняющемся ноже ниже, чем у отвала. Поэтому детали конструкции менее нагружены, что повышает надежность работы всего устройства при переезде отвала через препятствие.

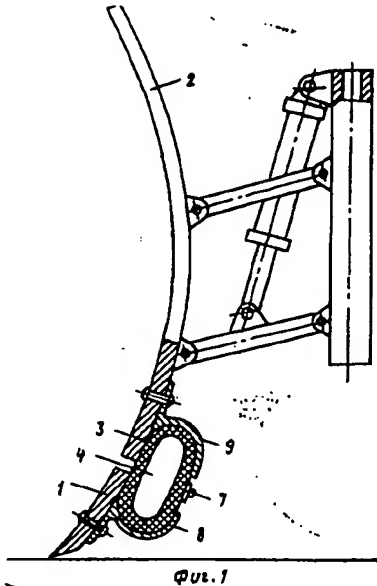
#### Формула изобретения

Снегоочистительная машина, содержащая базовое шасси, закрепленные на нем

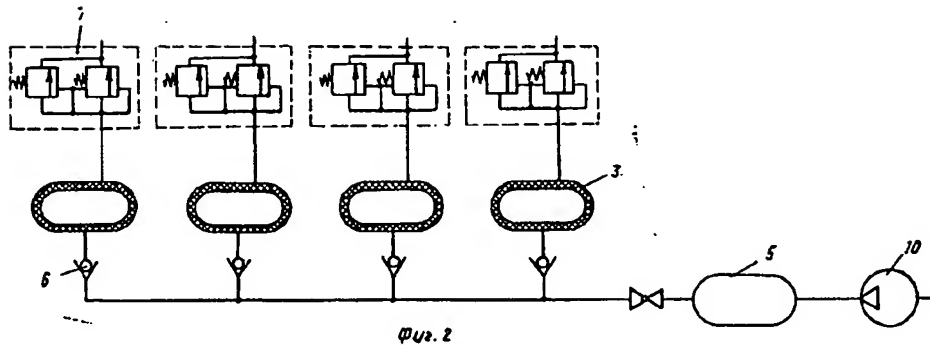
отвал с ножами, соединенными с отвалом при помощи полых эластичных профильных элементов, и ресивер с приводом, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, она снабжена обратными и предохранительными клапанами, причем обратные клапаны установлены между упомянутыми ресивером и профильными элементами, а предохранительные клапаны сообщают полости эластичных профильных элементов с атмосферой.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Опубликованная заявка ФРГ № 2519112, кл. Е 01Н 5/06, 13.07.78.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор А. Купрякова      Составитель А. Прыкова      Техред В. Серякова      Корректор Н. Федорова

Заявка 1458/12      Изд. № 386      Тираж 626      Подписное

НПО «Понск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2